



PATENTSCHRIFT NR. 194563

Ausgegeben am 10. Jänner 1958

WERTHELM-WERKE AKTIENGESELLSCHAFT IN WIEN

Aufzug, insbesondere zum Transport von Lasten

Angemeldet am 12. März 1956. — Beginn der Patentdauer: 15. April 1957.

Die Erfindung bezieht sich auf einen Aufzug, dessen Gerüst um eine senkrechte Achse drehbar ist.

Es ist ein in einem üblichen zylindrischen oder prismatischen Aufzugsschacht gestellter Aufzug bekannt, der auf einer Drehscheibe ruht. In diesen Aufzugsschacht münden für sich abschließbare Boxen ein, und die Verfrachtung des Fördergutes erfolgt unter vorbestimmten nicht änderbaren Winkeln.

Die vorliegende Erfindung hat sich nun zur Aufgabe gestellt, einen Aufzug zu schaffen, bei welchem das Fördergut unter jedem beliebigen und jederzeit änderbarem Winkel von der Förderschale oder dem Aufzugskorb abgenommen bzw. auf diese aufgebracht werden kann. Dieser Winkel läßt sich den augenblicklichen Bedürfnissen anpassen, wodurch einerseits die Förderwege abgekürzt und andererseits eine bessere Ausnutzung des Lagerraumes erreicht wird.

Erfindungsgemäß wird dies nun dadurch erreicht, daß am Aufzugsgerüst eine zylindrische mit Stockwerkstüren versehene Außenhülle angeordnet wird. Diese Hülle dreht sich daher mit dem Aufzugsgerüst mit und es erübrigt sich ein gesonderter Stockwerksverschluß. Überdies fallen alle im Bereiche des Aufzuges bisher erforderlichen Stiele und Stützen weg. Die Außenhülle kann aber auch als tragendes Element in die Gerüstkonstruktion mit einbezogen werden. Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung kann die Außenhülle als ein im wesentlichen geschlossenes Rohr aus feuerfestem Werkstoff ausgebildet und mit gegen Feuereinwirkung geschützten Türen versehen sein. Daneben erlaubt eine weitere erfindungsgemäße Maßnahme die Herbeiführung eines praktisch geräuschlosen Laufes und besteht diese darin, daß das Aufzugsgerüst oben und/oder unten in Wälzlagern geführt ist, von denen wenigstens eines als Axialdrucklager ausgebildet ist. Je nach den örtlichen Gegebenheiten kann dabei das Aufzugsgerüst in einem oberen Axialdrucklager aufgehängt und in einem unteren Lager seitlich geführt werden, oder es kann das Gerüst in einem unteren Drucklager abgestützt und in einem oberen Lager geführt werden.

Mit Rücksicht auf die Aufzugssteuerung und zur Sicherung eines funkenfreien Laufes, der be-

sonders bei Aufzügen in Garagen erforderlich ist, empfiehlt es sich, den Antrieb für die Drehbewegung des Gerüsts und in an sich bekannter Weise den Antrieb des Fahrkorbes auf dem Gerüst, u. zw. im oberen Teile desselben anzuordnen.

Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung werden an Hand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels erläutert.

Die Fig. 1 zeigt eine erfindungsgemäße Aufzugskonstruktion, welche in eine verkürzt dargestellte Kraftwagengarage eingebaut ist. Die Fig. 2 und 3 zeigen Schnitte der Fig. 1 längs der Linien II—II bzw. III—III und die Fig. 4 einen Grundriß der Garage.

Das Gebäude 1, beispielsweise eine Hochgarage für Kraftfahrzeuge, enthält zahlreiche übereinander angeordnete Geschoße 2 und je eine im Erdgeschoß 3 gelegene Ein- und Ausfahrt. Für die rasche und vorteilhafte Abwicklung des Förder- und Stapelbetriebes in einem solchen Bauwerk ist ein Aufzug vorgesehen, dessen um eine senkrechte Achse drehbares Gerüst 4 erfindungsgemäß mit einer zylindrischen und mit Stockwerkstüren versehenen Außenhülle ausgestattet ist. Die Drehachse des Gerüsts kann mit dem diagonalen Schnittpunkt des Gebäudegrundrisses zusammenfallen und gleichzeitig auch die Gerüstmittelachse bilden. Das Gerüst 4 ruht auf einem Axialdruck-Wälzlager 5 und ist in Wälzlagern 6 seitlich geführt.

Bei der in der Zeichnung dargestellten Ausführungsform baut sich die gesamte Aufzugskonstruktion auf einem Querhaupt 7 auf, an dem vier senkrechte Stützen 8 befestigt sind, die ihrerseits wiederum an der Oberseite mit einem Querhaupt 9 verbunden sind, in dem ein oberer Führungszapfen 10 sitzt. Ein unterer Stützzapfen 11 bildet die Achse eines Axialdrucklagers 5. Waagrecht angeordnete Riegel 12 der Gerüstkonstruktion 4 liegen paarweise als Seilen in dem kreisförmigen Querschnitt der gesamten Aufzugskonstruktion 4 und tragen auf ihrer Innenseite einander zugewandte Spurlatten 13 für die Führung eines Fahrkorbes 14, der im wesentlichen rechteckige Form hat und an seinen Stirnseiten durch Kreisbogen 15 begrenzt ist. Auf der Außenseite der Riegel 12 sitzen je zwei Führungen 16 für

können aus Sicherheitsgründen aus feuerfestem Werkstoff hergestellt sein.

Die Erfindung ist nicht nur für Kraftwagen-
garagen, sondern überall dort anwendbar, wo es
5 darauf ankommt, Gut stockwerksweise zu ver-
teilen, besonders vorteilhaft z. B. auch dort, wo
beschränkte Lagerräume zur Verfügung stehen,
wie in Speichern, Zollfreigeländen, Speditio-
nen, auf Schiffen od. dgl.

10

PATENTANSPRÜCHE:

1. Aufzug, insbesondere zum Transport von
Lasten, mit einem um eine senkrechte Achse dreh-
baren Gerüst, dadurch gekennzeichnet, daß am
Gerüst (4) eine zylindrische mit Stockwerkstüren

versehene Außenhülle (18) angeordnet ist. 15

2. Aufzug nach Anspruch 1, dadurch gekenn-
zeichnet, daß seine Außenhülle (18) als ein im
wesentlichen geschlossenes Rohr aus feuerfestem
Werkstoff ausgebildet und mit gegen Feuerein-
wirkung geschützten Türen (19) versehen ist. 20

3. Aufzug nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet, daß sein Gerüst (4) oben
und/oder unten in Wälzlagern (5, 6) geführt ist,
von denen wenigstens eines als Axialdrucklager
(5) ausgebildet ist, wobei der Antrieb für die 25
Drehbewegung (21—23) des Gerüsts (4) und in
an sich bekannter Weise der Antrieb (20) des
Fahrkorbes (14) auf dem Gerüst (4), u. zw. im
oberen Teil desselben angeordnet ist.

(Hiezu 2 Blatt Zeichnungen)

21-10-14

14

41-264

1601

1/10/58 214

(35)

Osterreichisches Patentamt
Patentschrift

Nr. 194563

Kl. 35 a, 4

2 Blatt — Bl. 1

EXAMINER'S
COPY
DIV.

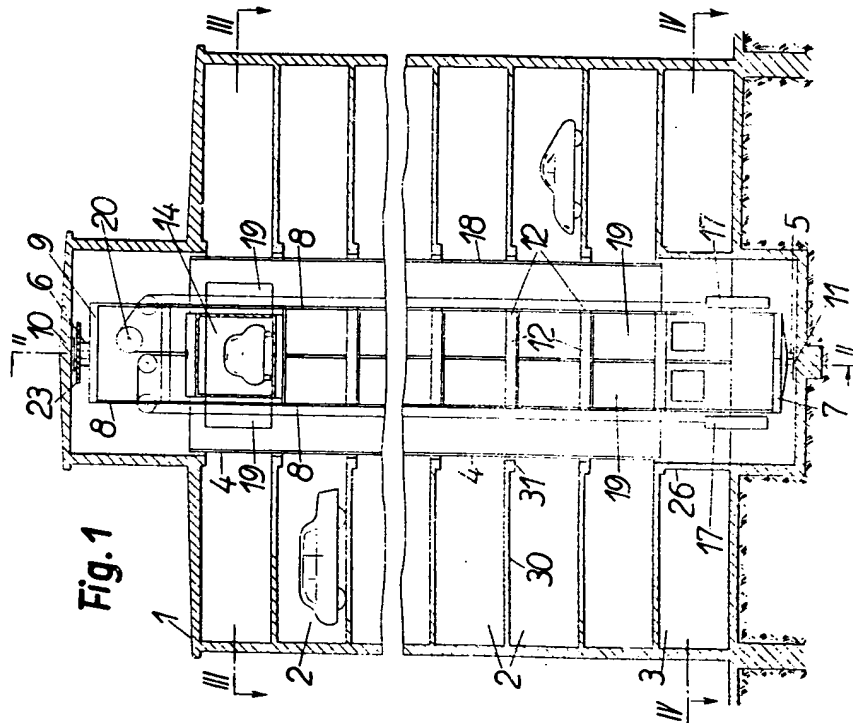
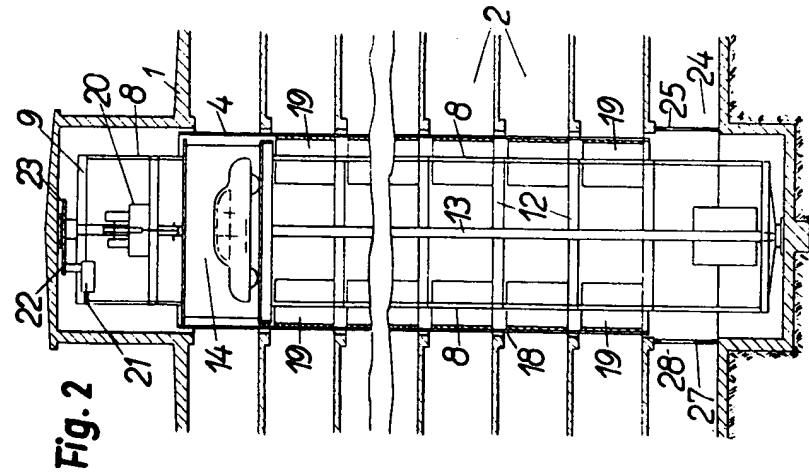


Fig. 4

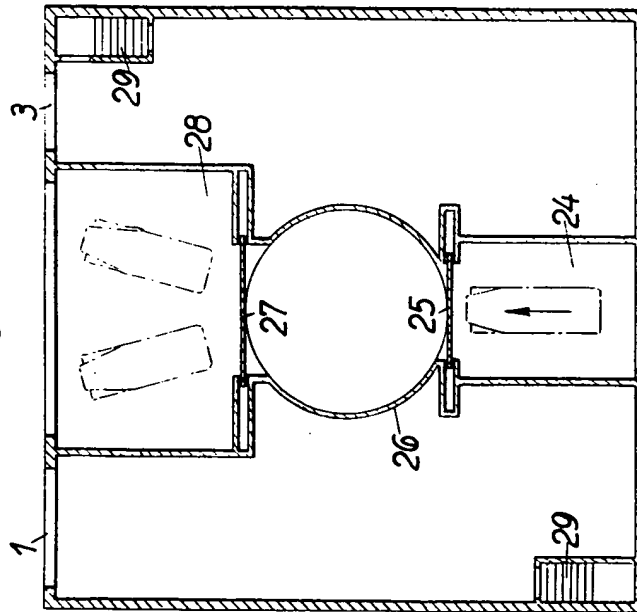


Fig. 3

